

**GAMBARAN KELAINAN SPIROMETRI PADA PASIEN BEKAS TB YANG
MENGALAMI SESAK NAPAS DI BALAI BESAR KESEHATAN PARU
MASYARAKAT SURAKARTA**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana
Kedokteran**



Disusun Oleh:

MUHAMMAD ALI

J 500 1200 63

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2017

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**GAMBARAN KELAINAN SPIROMETRI PADA PASIEN BEKAS TB
YANG MENGALAMI SESAK NAPAS DIBALAI BESAR KESEHATAN
PARU MASYARAKAT SURAKARTA**

Yang Diajukan Oleh :

MUHAMMAD ALI

J 500 1200 63

Telah disetujui dan disahkan oleh Dewan Pengujian Pembimbing Skripsi
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pada hari..... 2017

Ketua Penguji

Nama : Dr. Iin Novita, N.M, M.Sc, Sp.PD (.....)

NIK : 1013

Dosen Pembimbing Utama

Nama : Dr. Riana Sari, Sp. P (.....)

NIK : 197903032009122003

Dosen Pembimbing Pendamping

Nama : Dr. Sri Wahyu Basuki, M. Kes (.....)

NIK : 1093

Dekan

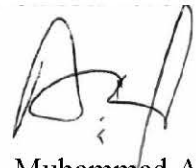
DR. Dr. E. M. Sutrisna, M. Kes

NIK : 1046

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali dalam naskah ini disebutkan dalam pustaka.

Surakarta, 13 Oktober 2016



Muhammad Ali

MOTTO

“Jangan mengkritik orang bodoh, karena dia akan membencimu.

Tapi kritiklah orang berakal, karena dia akan mencintaimu”

(Imam Ali As)

“Kemuliaan seseorang adalah agamanya, harga dirinya dalam akalunya, sedangkan ketinggian kedudukannya adalah akhlaknya”

(HR. Ahmad)

“Marahnya orang yang mulia bisa terlihat dari sikapnya, dan marahnya orang yang bodoh terlihat dari ucapan lisanya”

(Imam Syafi’i)

“Sesungguhnya Allah tidak melihat kepada rupa dan harta kalian, tetapi Allah melihat kepada hati dan amal kalian”

(HR. Muslim)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobil‘alamin, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Gambaran Kelainan Spirometri pada Pasien Bekas TB yang Mengalami Sesak Napas di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Surakarta”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dengan terselesaikannya skripsi ini, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini :

1. DR. Dr. EM Sutrisna, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta
2. Dr. Erna Herawati, Sp.K.J selaku Ketua Biro Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta
3. Dr. Iin Novita, N.M, M.Sc. Sp.PD selaku Penguji yang telah memberikan saran, kritik, dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini
4. Dr. Riana Sari, Sp.P selaku Pembimbing Utama yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, saran, motivasi dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini
5. Dr. Sri Wahyu Basuki, M.Kes sebagai Pembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan, saran, dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
6. Pasien Poliklinik Non TB BBKPM Surakarta, yang telah bersedia untuk menjadi responden penyusunan skripsi ini.
7. Bagian PSDM dan Diklat BBKPM Surakarta yang telah memberi kelancaran di dalm penyusunan skripsi dan administrasi.
8. Orang tua tercinta, Umi (Faria), Aba (Muhsen Ali), kakak tersayang (Husain, Nafisah, Said), adik tersayang (Sakinah), Jiddih (Ilyas Hasan Binseff) dan

Jiddati (Sood Hasan, Alawiyah, Salmah Ilyas) beserta keluarga besar atas semua do'a, kasih sayang, dukungan dan motivasi yang selalu diberikan.

9. Kakak seperjuangan dr. Rahmat Naufal terimakasih atas seluruh do'a dan dukungan.
10. Adik-adik seperjuangan (Amrillah, Jihad, Wildan) terimakasih atas seluruh do'a dan dukungan.
11. Sahabat seperjuangan yang tidak bisa penulis sebut satu-satu: Mas Hasbul, Mas Nanda, Mas Dhimas, Haidzar, Alban, Yudrik, Saddam, Imam, Keluarga Cendana dan lain-lain yang selalu membeikan dukungan, motivasi, saran, kritik dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
12. Teman-teman Asisten Mikrobiologi Laboraturium Biomedik II FK UMS.
13. Teman-teman angkatan 2012 yang telah memberikan semangat dan movifasi kepada penulis, terima kasih banyak.
14. Kepada Teman-teman satu bimbingan Paru: Dhanis, Irkham atas saran, kritik dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
15. Sahabat-sahabat yang selalu memberikan dukungan, Muhammad Jawad, Bayu Dwi, Mas Anton, Rahim, Avia, Sobirin, Mumun, Fery.
16. Teman-teman Skillab B1 2012 FK UMS.
17. Semua pihak yang telah membantu dan mendukung hingga selesainya penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sangat membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat menambah wawasan serta ilmu bagi kita semua khususnya di bidang kedokteran.

Surakarta, 13 Oktober 2016

Muhammad Ali

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
MOTTO	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
 BAB I. PENDAHULUAN	
A. LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
B. RUMUSAN MASALAH	3
C. TUJUAN PENELITIAN	3
D. MANFAAT PENELITIAN	3
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. BEKAS TB	4
1. Pengertian	4
2. Etiologi	4
3. Tanda dan Gejala	5
4. Patofisiologi.....	5

B. TES SPIROMETRI.....	7
1. Pengertian.....	7
2. Volume dan Kapasitas Paru.....	8
C. SESAK.....	15
1. Pengertian	15
2. Etiologi	15
3. Kalsifikasi Sesak.....	16
4. Patofisiologi Sesak.....	16
5. Modified Medical Research Council Dypneu Score.....	17
D. KERANGKA KONSEP.....	18
 BAB III. METODE PENELITIAN	
A. DESAIN PENELITIAN	19
B. LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN	19
C. POPULASI PENELITIAN	19
D. ESTIMASI BESAR SAMPEL	20
E. SAMPEL DAN TEKNIK SAMPELING.....	20
F. DEFINISI OPERASIONAL	20
G. INSTRUMEN PENELITIAN	22
H. TEKNIK ANALISIS DATA	22
I. SKEMA PENELITIAN.....	24
J. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	25
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. GAMBARAN SUBJEK PENELITIAN.....	26
B. HASIL PENELITIAN.....	28
C. PEMBAHASAN.....	30
 BAB V PENUTUP	

A. KESIMPULAN.....	33
B. SARAN.....	33
DAFTAR PUSTAKA.....	34
LAMPIRAN.....	38

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Gangguan Faal Paru	14
Tabel 2 MMRSDC	17
Tabel 3 MMRSDC.....	21
Tabel 4 Jadwal Penelitian.....	25
Tabel 5 Distribusi Sampel Berdasarkan Umur.....	26
Tabel 6 Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin	26
Tabel 7 Distribusi Sampel Berdasarkan Tinggi Badan	27
Tabel 8 Distribusi Sampel Berdasarkan Berat Badan	27
Tabel 9 Distribusi Sampel Berdasarkan BMI	28
Tabel 10 Kelainan Spirometri Pasien Bekas TB.....	29
Tabel 11 Grade Sesak Napas Pasien Bekas TB	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Volume paru dan Kapasitas Paru	8
Gambar 2 Grafik Spirometri	11
Gambar 3 Kerangka Konsep	18
Gambar 4 Skema Penelitian	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Etical Clearance Letter</i>	38
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	39
Lampiran 3. Surat Keterangan Selesai Melakukan Penelitian.....	40
Lampiran 4. Kuesioner Penelitian.....	41
Lampiran 5. Kuesioner Sesak.....	44
Lampiran 6. Tabel Data Responden.....	45

ABSTRAK

Gambaran Kelainan Spirometri pada Pasien Bekas TB yang Mengalami Sesak Napas di BBKPM Surakarta.

Muhammad Ali, Dr. Riana Sari Sp. P, Dr. Sri Wahyu Basuki M.Kes

Latar Belakang: Tuberkulosis (TB) adalah suatu penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang ditandai dengan terbentuknya granuloma oleh jaringan terinfeksi. Bekas TB adalah kasus TB yang pernah mengalami infeksi tuberkulosis dan dinyatakan sembuh.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya gambaran kelainan spirometri pada pasien Bekas TB yang mengalami Sesak Napas di BBKPM Surakarta.

Metode: Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan *Cross Sectional*. Populasi yang menjadi subjek penelitian adalah pasien rawat jalan di Klinik Non TB BBKPM Surakarta sesuai dengan kriteria. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *Purposive Sampling* dan didapatkan 50 sampel pasien Bekas TB yang mengalami Sesak Napas. Data kemudian di olah dengan *editing, coding* dan tabulasi.

Hasil: Dari hasil pengolahan data dengan editing, coding, dan tabulasi yaitu terdapat 27 pasien mengalami kelainan Obstruksi, 5 pasien mengalami kelainan Restriksi, 17 pasien mengalami kelainan Campuran (Obtruksi dan Restriksi) dan 2 pasien didapatkan Normal.

Kesimpulan: Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat Gambaran Kelainan Spirometri pada pasien Bekas TB yang mengalami Sesak di BBKPM Surakarta.

Kata Kunci : Tuberkulosis, Bekas TB, Spirometri, Sesak Napas, Obtruksi, Restriksi

ABSTRACT

Description on Spirometry Disorder in The Old TB Patients Who Were Suffering from Dyspnea In BBKPM Surakarta.

Muhammad Ali, Dr. Riana Sari Sp. P, Dr. Sri Wahyu Basuki M.Kes

Background: Tuberculosis (TB) is an infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis* signified by the formation of granuloma by the infected tissue. Old TB is a case of TB that once suffered from tuberculosis infection and declared as being cured.

Purpose: This reasearch aims to know the presence of description on spirometry disorder in the old TB patients who were suffering from dyspnea in BBKPM Surakarta.

Method: Type of this research is a descriptive research using Cross Sectional approach. Population which becomes the subject of this research is the outpatient in the Non TB Clinic of BBKPM Surakarta according to the criteria. Sampling was conducted using the method of Purposive Sampling and it was obtained 50 samples of old TB patients who were suffering from Dyspnea. Data were then processed by editing, coding, and tabulation.

Results: From the results of the data processing through editing, coding, and tabulation, there were 27 patients who were suffering from Obstruction disorder, 5 patients were suffering from Restriction disorder, 17 patients were suffering from mixed disorder (Obtruction and Restriction), and 2 patients were Normal.

Conclusion: This research concluded who were suffering from dyspnea, in BBKPM Surakarta.

Keywords: Tuberculosis, Old TB, Spirometry, Dyspnea, Obstruction, Restriction